Андрусов Н. И. О некоторых неритинидах из неогеновых отложений Понто-Каспийской области // Там же.— Т. 3.— М. : Наука, 1964.— С. 587—596.

Сенинский К. И. Новые данные о неогеновых пластах юго-западного Закавказья // Тр. О-ва Естествоиспытателей при Императ. Юрьев. ун-те.—1905.—16.— 77 с.

Старобогатов Я. И. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоемов Земного шара.— Л. : Наука, 1970.—372 с.

Табоякова В. Я. Опыт биометрического изучения плиоценовых вивипарусов юга СССР // Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР.— М. : Наука, 1964.— Т. XCIX.—88 с.

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)
Институт геологических наук НАН Украины
(252054 Киев)

Получено 21.07.93

УДК 595.792

М. Д. Зерова, Л. Я. Серегина

ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОКРАСКИ, EUDECATOMA VARIEGATA И НОВЫХ СИНОНИМАХ В РОДЕ EUDECATOMA (HYMENOPTERA, EURYTOMIDAE)

Про мінливість забарвлення Eudecatoma variengata та нові синоніми в роді Eudecatoma (Hymenoptera, Eurytomidae). Зерова М. Д., Серьогіна Л. Я.— Обговорюються питання мінливості морфологічних ознак в різних популяціях *Eudecatoma variegata*. Обгрунтовується твердження, що номінальний вид *Sycophila gilva* Abdoul-Rassoul, 1980 є кольоровою варіацією виду *Eudecatoma variegata* (Curtis, 1831). Доповнений опис виду *E. variegata*, нові дані про його біологію та поширення.

Ключові слова: Hymenoptera, Eurytomidae, мінливість, синонімія.

On Colour Variation in Eudecatoma variegata and New Synonymies in the Genus Eudecatoma (Hymenoptera, Eurytomidae). Zerova M. D., Seriogina L. Ya.— Certain questions of morphological characters variation in different populations of *Eudecatoma variegata* are discussed. The nominal species *Sycophila gilva* Abdoul-Rassoul, 1890 is substantiated to be a colour variation of *Eudecatoma variegata* (Curtis, 1831). An extended redescription of *E. variegata*, new data on its bionomy and occurrence are given.

Key words: Hymenoptera, Eurytomidae, variation, synonymy.

Видовое название *gilva* Abdul-Rassoul, 1980 было первоначально опубликовано в биноминальном сочетании *Sycophila gilva*. Родовое название *Sycophila* Walker, 1871 принималось при этом старшим субъективным синонимом названия *Eudecatoma* Ashmead, 1904 (Bouček, 1974; Abdul-Rassoul, 1980). Экземпляры вида *Sycophila gilva*, описанного из Ирака, были выведены из галлов орехотворки (вид не указан) на листьях *Quercus* sp. Проведенное нами сравнение типовых видов родов *Sycophila* и *Eudecatoma* показало наличие между ними морфологических различий, уверенно обосновывающих их родовую самостоятельность (Зерова, 1988). К такому же выводу приводит и анализ литературных данных по биологии представителей названных родов (Bouček, 1974; Bouček et al., 1981). Роды хорошо различаются по строению ног (у видов *Sycophila* задние бедра заметно расширены). Виды *Sycophila* связаны с плодами и галлами на нескольких видах *Ficus* в Пакистане, Южной Африке и Австралии, виды *Eudecatoma* — паразиты галлообразующих Hymenoptera и Diptera (реже) на древесных (дубы, розы) и травянистых (сложноцветные, злаки) растениях. По строению ног и особенностям экологии описанный М. Абдул-Рассулом вид относится к роду *Eudecatoma*, в который входят палеарктические виды *E. biguttata* (Swed.), *E. submutica* (Thoms.), *E. mellea* (Curt.), *E. mayri* Erd., *E. fasciata* (Thoms.), *E. con-*

cinna (B o h.), *E. variegata* (C u r t.), *E. flavicollis* (W a l k.), и его видовое название должно употребляться в сочетании *Eudecatoma gilva* (A b d u l - R a s s o u l, 1980), comb. n. По всем морфологическим признакам описанный М. Абдул-Рассулом вид идентичен *E. variegata*, но это сходство не было замечено автором по причине сильной изменчивости окраски тела и наличия затемненного участка крыльев, характерного для *E. variegata*. Для установления идентичности двух названных номинальных видов нами была проанализирована изменчивость окраски и составлено переописание *E. variegata* на обширном материале (см. ниже).

Материал и методика. *Sycophila gilva* A b d u l-R a s s o u l, 1980, голотип ♀ (получен от д-ра J. Papp, Hungarian Natural History Museum, Budapest). *Eudecatoma* variegata (C u r t.): ♀, Словакия, Стурово, 1969, З. Боучек (экземпляр получен в дар от д-ра З. Боучека); 10♀, 8♂, Краснодарский край, Сочи, 25.07—29.08.1957 (К. Шишов, выведены из галлов орехотворки (вид не определен) на побегах *Quercus* sp.;) 2♀, Южн. Приморье, окр. пос. Терней, 25.09.1975, на дубе, Н. Сторожева (Институт зоологии НАН Украины, Киев); 100 экз., Сочи, 1957 К. Шишов из галлов орехотворок на дубе (Зоологический институт РАН, С.-Петербург).

Проанализированы также первоначальное описание *E. variegata* (C u r t i s, 1831), переописание (Mayr, 1905) и дифференциальный диагноз, основанный на изучении типовой серии и материалов собственных сборов в Англии (Claridge, 1961). Обсуждаемый материал выведен из галлов орехотворок родов *Andricus*, *Cynips* и *Neuroterus* на листьях и побегах *Quercus* spp. (Mayr, 1905; Claridge, 1961). Материал из Южного Приморья собран при отряхивании веток дуба. Поскольку обсуждаемые материалы были получены преимущественно методом выведения, авторам представилась возможность сравнения различных популяций *E. variegata*, приуроченных как к определенным хозяевам, так и к определенным географическим точкам. Сравнивались следующие признаки: окраска и форма тела, форма пятна на передних крыльях и соотношение длины жилок, длина члеников жгутика, длина щетинок на задних голенях, строение головы и, в особенности, строение наличника.

Результаты и обсуждение. Установлено, что наиболее изменчивым признаком является окраска тела и коррелирующие с ней интенсивность окраски и форма пятна на диске передних крыльев. Впервые об-

Изменчивость окраски в пределах различных популяций Eudecatoma variegata
Colour variation within different population of Eudecatoma variegata

Популяция	Признак	
	цвет тела	окраска крыла
Западноевропейская	Черные с желтыми пятнами. Размер и форма различно окрашенных участков сильно изменчива. Дорсальная поверхность головы, груди и брюшка обычно черная. Преобладают темноокрашенные особи	Затемненный участок переднего крыла вокруг маргинальной жилки распространяется ниже маргинальной жилки, интенсивно окрашен (рис. 1, *1 — 3*)
Дальневосточная	Черные с желтыми, с преобладанием желтого рисунка. Темные пятна очень изменчивы, сосредоточены преимущественно на дорсальной поверхности тела	Затемненный участок переднего крыла слабо выступает за пределы маргинальной жилки, интенсивно окрашен (рис. 1, *4—6*)
Кавказская	Тело желтое	Затемненный участок переднего крыла распространяется ниже маргинальной жилки, бледно окрашен (рис. 2, *1—6*)
Переднеазиатская	Тело желтое	Затемненный участок переднего крыла слабо выступает за пределы маргинальной жилки, бледно окрашен (рис. 2, *7—9*)

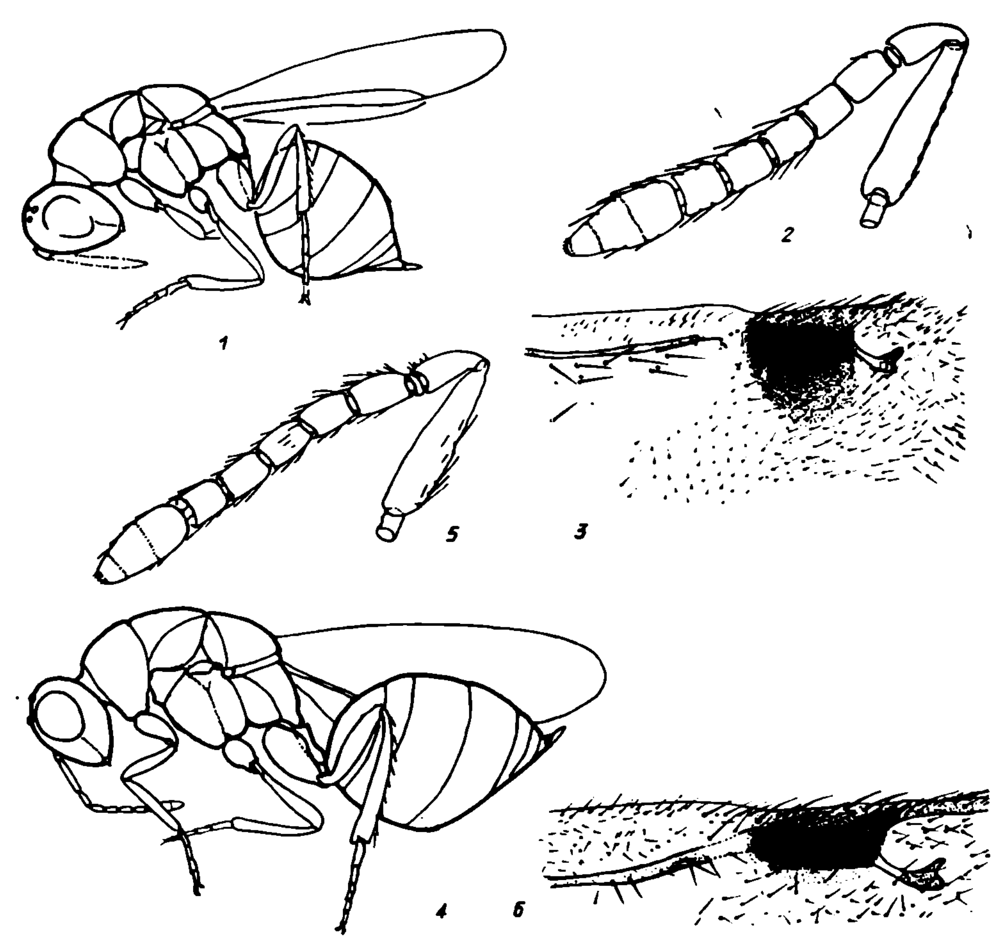


Рис. 1. Особенности морфологии *Eudecatoma variegata* (*1—3* — западноевропейская популяция; *4—6* — дальневосточная популяция): *1, 4* — профиль самки; *2, 5* — усик самки; *3, 6* — фрагмент переднего крыла.

Fig. 1. Structural peculiarities of *Eudecatoma variegata* (*1—3* — west-european population; *4—6* — far eastern population): *1, 4* — female lateral view; *2, 5* — female antenna, *3, 6* — forewing fragment.

наруживший цветовую изменчивость *E. variegata* Г. Майр (Mayr, 1905) отметил, что в изученных им выборках из Австрии преобладают темноокрашенные особи, хотя ему известны и светлые, с небольшими темными пятнами на дорсальной поверхности тела. В указанной работе также отмечается, что с общей окраской тела коррелируют интенсивность и размер темного пятна на передних крыльях. Изменчивость окраски с преобладанием темноокрашенных особей *E. variegata* отмечена также М. Клериджем (Claridge, 1959).

Исследование наших материалов и анализ литературных данных позволяют установить существование в пределах обширного ареала вида четырех типов окраски (таблица, рис. 1, 2). Так, западноевропейские популяции (Словакия, Австрия, Англия) характеризуются преобладанием темноокрашенных особей. Из этих популяций не известны целиком желтые особи, а форма затемненного участка крыла колеблется от удлиненно-овальной (рис. 1, *3*) до почти круглой (рис. 2, *2*). Дальневосточная популяция, известная нам по сборам из Южного Приморья, характеризуется желто-черной окраской с преобладанием желтого цвета и незначительным затемнением передних крыльев

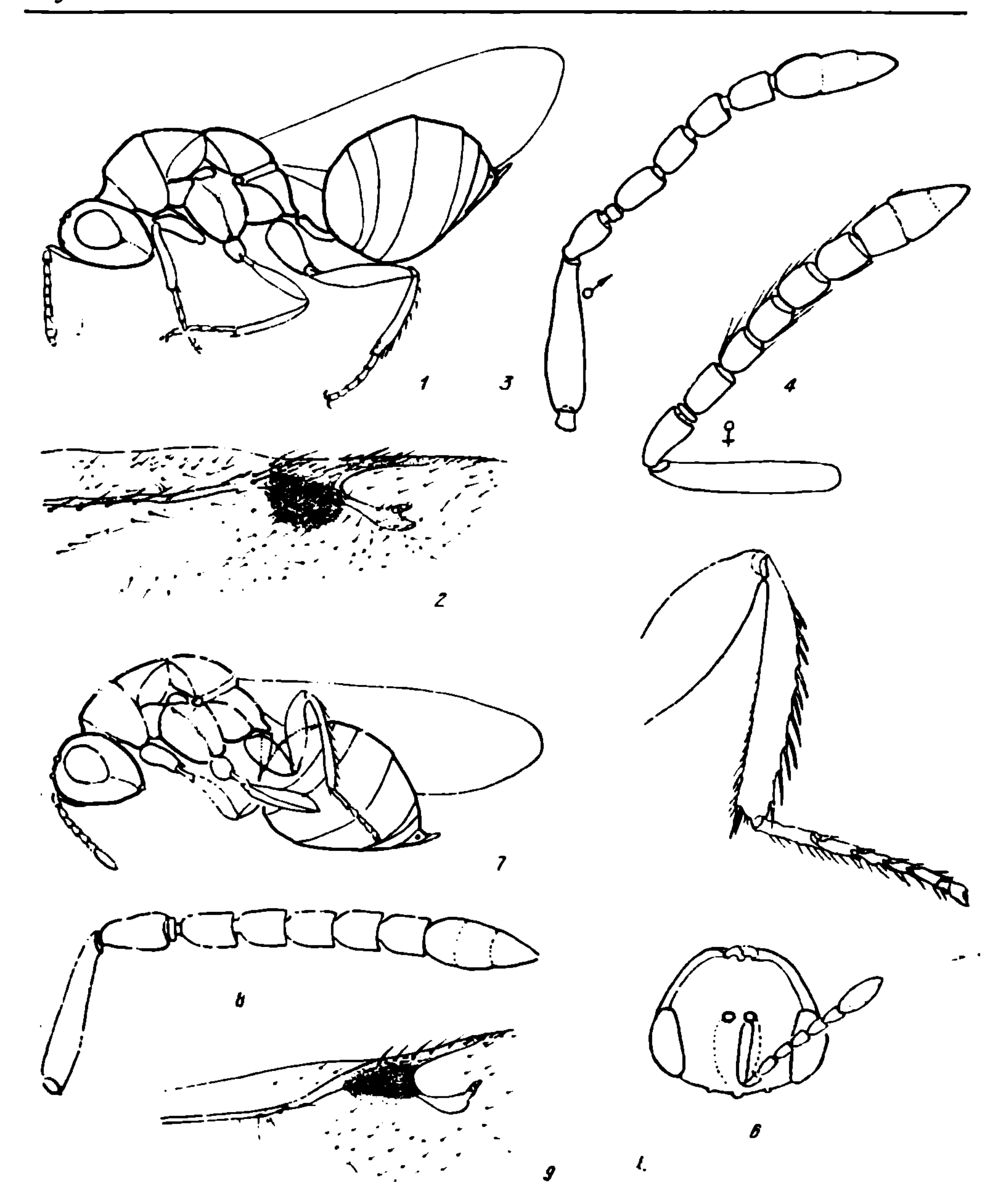


Рис. 2. Особенности морфологии *Eudecatoma variegata* (*1—6* — кавказская популяция; *7—9* — переднеазиатская популяция): *1* — профиль самца; *2, 9* — фрагмент переднего крыла; *3* — усик самки; *4, 8* — усик самки; *5* — голень и лапка; *6* — голова спереди; *7* — профиль самки.

Fig. 2. Structural peculiarities of *Eudecatoma variegata* (*1—6* — caucasian population; *7—9* — foreasian population): *1* — male lateral view; *2, 9* — forewing fragment; *3* — male antenna; *4, 8* — female antenna; *5* — tibia and tarsus; *6* — head, anterior view; *7* — female lateral view.

(рис. 1, *6*). Кавказская популяция (Сочи), отличается целиком желтым телом и округлым неярким пятном вокруг маргинальной жилки; у отдельных особей дорсальная поверхность тела темно-желтая.

Eudecatoma gilva представляет собой светлую вариацию *E. variegata*. По окраске переднеазиатская популяция практически идентична кавказской, но отличается еще более светлым, почти лимонно-желтым,

цветом. На основании сравнительного изучения географических популяций устанавливается синонимия: *Eudecatoma variegata* (Curtis, 1831) = *E. gilva* (Abdul-Rassoul, 1980), syn. n.

Принадлежность указанных выше цветовых форм к одному виду доказывается сходством всех морфологических структур, показанных на рисунках 1 и 2. С учетом полученных данных по цветовой изменчивости *E. variegata* ниже предлагается дополненное переописание вида.

Eudecatoma variegata (Curtis, 1831)

Sycophila gilva Abdul-Rassoul, 1980, syn. n.

Самка. Длина 1,2—2,5 мм. Окраска очень изменчивая — от желтой с большими черными пятнами, до полностью желтой; темное пятно на передних крыльях у светлых экземпляров маленькое (рис. 2, *2, 9*), у темных — заметно больше и интенсивнее окрашено (рис. 1, *3*). Скульптура головы и груди поверхностная, но ясно ячеистая, сходная с таковой у *E. biguttata*.

Голова с заметно выпуклым лбом, спереди шире своей высоты в отношении 7 : 5, щеки на боках слабо расширенные, длина щеки несколько больше продольного диаметра глаза; наличник с небольшой вырезкой на наружном крае. Усики причленяются ниже средины лица на уровне нижнего края глаз, все членики слабо удлиненные, 1-й незначительно длиннее последующих.

Грудь с поперечной переднеспинкой, ширина которой в 2 раза больше своей длины. Промежуточный сегмент заметно наклонный, с тонкой срединной бороздкой, на боках с неправильными ячейками. Задние голени с рядом (9—10) длинных щетинок на внешнем крае (рис. 2, *5*); длина щетинок не превышает ширину голени. Передние крылья с заметно расширенной маргинальной жилкой и небольшим круглым затемнением вокруг нее. Интенсивность затемнения и величина темного пятна зависят от окраски тела. Брюшко маленькое, округлое, стебелек не менее, чем в 2 раза длиннее своей ширины.

Самец. Длина 1,2—1,5 мм. С таким же как у самки небольшим пятном под маргинальной жилкой. Стебелек брюшка приблизительно такой же длины как задние тазики, иногда чуть длиннее.

Изменчивость. Окраска варьирует от целиком желтой, до желтой с отдельными темными пятнами. Встречаются почти целиком черные с небольшими желтыми пятнами и целиком желтые особи. С общей окраской тела коррелирует и интенсивность окраски затемненной части диска крыла.

Дифференциальный диагноз. Габитуально наиболее сходна с *E. biguttata*. С этим видом *E. variegata* сближает также строение усиков самки со слабо удлиненными члениками жгутика, а также наличие длинных щетинок на задних голенях, которые у *E. variegata* лишь очень незначительно короче, чем у *E. biguttata*. Различаются эти виды формой и размером темного пятна на передних крыльях, которое у *E. variegata*, даже у самых темных экземпляров никогда не достигает середины диска крыла и не бывает подковообразно изогнутым, как это характерно для *E. biguttata*.

Биология. По М. Клериджу (Claridge, 1959), в Англии выведен из галлов *Andricus quercus-radicis* Hartig на дубе. З. Боучек (Bouček, 1977) в качестве хозяина указывает *Andricus coriarius* Hartig.

Майр (Mayr, 1878) указывал 10 видов орехотворок из родов *Andricus, Cinips, Neuroterus* в качестве хозяев *E. variegata*. Наш материал выведен из галлов орехотворки (вид не определен) на побегах дуба.

Распространение. Известен из Болгарии (Pelov, 1975), Венгрии (Erdos, 1960), Словакии (изученный материал), Австрии (Mayr, 1905), Англии (Glaridge, 1959), Югославии (Bouček, 1977). России: Краснодарский край, Приморье (изученный материал).

Описанный в той же работе вид *Sycophila emarginata* Abdul-Rassoul, 1980 идентифицирован как *Eudecatoma submutica* (Thomson, 1875) — к типовому экземпляру в коллекции Венгерского естественно-исторического музея в 1986 г. подколота соответствующая этикетка М. Гейсвейта (M. J. Gijswijt). Полное совпадение морфологических признаков этих двух номинальных таксонов имеет следствием синонимию: *Eudecatoma submutica* (Thomson, 1875)-*Sycophila emarginata* Abdul-Rassoul, 1980, syn. n.

Зерова М. Д. Основные направления эволюции и система хальцид сем. Eurytomidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Энтомол. обозрение.— 1988.— 67, № 3.— С. 649—673.
Abdul-Rassoul M. S. New Species of Sypoph:la Walker from Iraq (Hymenoptera, Eurytomidae) // Ann. Hist. nat. Mus. Nat. Hung.—1980.—72.— P. 281—284.
Bouček Z. On the Chalcidoidea (Hymenoptera) described by C. Rondani // Redia.— 1974.— 55.— P. 241—285.
Bouček Z. A faunistic review of the Jugoslavian Chalcidoidea (Parasitic Hymenoptera) // Acta entomal. jugosl.— 1977.— 13.— P. 5—14.
Bouček Z., Watsham A., Wiebes J. The fig wasp fauna of the receptacles of Ficus thonningii (Hymenoptera, Chalcidoidea) // Tijdschr. Entomol.—1981.—124.— P. 149—233.
Claridge M. F. A contribution to the biology and taxonomy of the British species of the genus Eudecatoma (-Decatoma) Auctt. nec Spino!a) (Hym., Eurytomidae) // Trans. soc. Brit. Entomol.—1959.—13, Pt. 9.— P. 149—168.
Claridge M. F. An advance towards a natural classification of Eurytomid. genera (Hym., Chalcidoidea), with parcicular reference to British forms // Ibid.—1961.—14.— P. 167—185.
Erdős J. Eurytomidae // Fauna Hungaria.—1960.—12, N 3.— P. 93—165.
Mayr G. Hymenopterologische Miszellen.—1905.—4.— P. 529—549.
Pelow V. Apport a letude de la composition d'especes de la superfamille Chalcidoidea Hymenoptera) en Bulgarie // Acta zool. bulg.— 1975.— 3.— P. 59—69.

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)

Получено 10.03.94

УДК 595.768.1(4—017)

И. К. Лопатин

НОВЫЕ ВИДЫ РОДА PACHYBRACHIS (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, CRYPTOCEPHALINAE) ИЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Нові види роду Pachybrachis (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) в Центральної Азії. Лопатін І. К.— Опис 3 нових видів та 1 підвиду: *P. korotjaevi* sp. n. (Тува, 18 км, на Пд. від Чадану), *P. jastschenkoi* sp. n. (Китай, пров. Синьцзян, Турфан), *P. sinkianensis* sp. n. (Китай, Синьцзян, окол. Урумчі), *P. tuvensis saluki* ssp. n. (Алтай, Онгудай). Типи нових таксонів зберігаються в Зоологічному інституті РАН (С.-Петербург).

Ключові слова: Coleoptera, Chrysomelidae, нові види, Тува, Китай, Алтай

New Species of the Genus Pachybrachis (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae) from Central Asia. Lopatin I. K.— 3 species and 1 subsecies are described as new: *P. korotjaevi* sp. n. (Tuva, 18 km S from Chadan). *P. jastschenkoi* sp. n. (China, Sinkian, vic. Surfan), *P. sinkianensis* sp. n. (China, Sinkian, vic. Urumchi), *P. tuvensis saluki* ssp. n. (Altai, Ongudai). Type-specimens of the new taxa are deposited in the Zoological Institute, Russian Academy of Sciences (St.-Petersburg).

Key words: Coleoptera, Chrysomelidae, new species, Tuva, China, Altai.